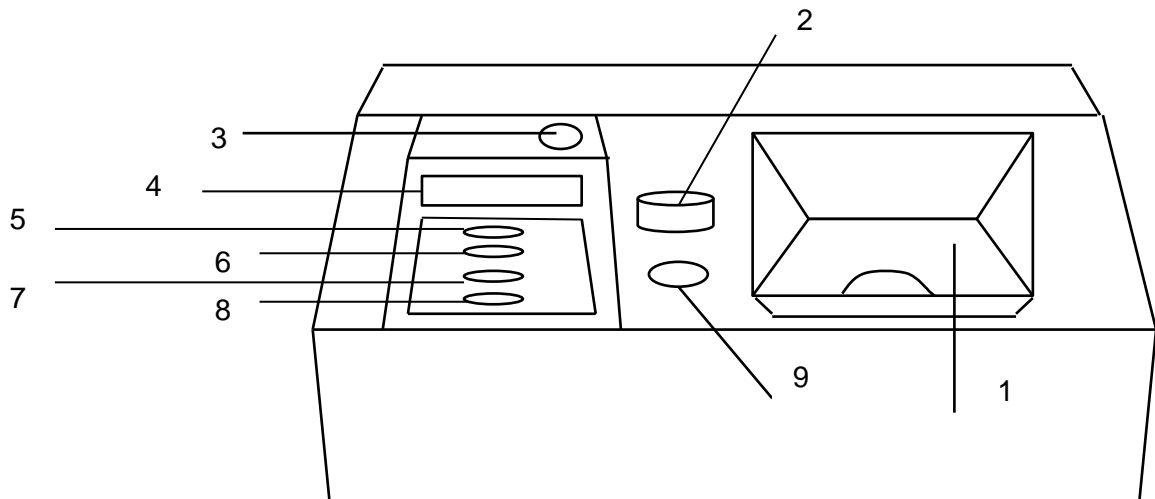


BAB IV

PERANCANGAN ALAT

4.1 Perancangan Alat



Gambar5.Gambar alat Spektrofotometer

Keterangan :

1. Peletakan Sampel
2. Panjang Gelombang Kontrol
3. Tombol ON/OFF
4. Pembacaan LCD Digital
5. Tombol Pemilihan MODE
6. Tombol 100%T/0-Absorbansi
7. Tombol 0%T
8. Tombol Cetak
9. Waveleght Readout Window

4.2 Spesifikasi Alat :

Spesifikasi Produk	Disc spektrofotometer
Spectral Bandwidth	5 nm
Rentang Panjang Gelombang	325 - 1100nm
Akurasi Panjang Gelombang	± 1 nm
Panjang Gelombang yang diproduksi	± 0.3 nm
Rentang Fotometri	0.0 to 200% T -0.3 to 3.0 A
Gelombang Fotometri	<0.002 A peak to peak
Photometric Drift	≤ 0.003 A/hour
Detector	Single Silicon Photodiode
Data Output	Analog output, RS-232C interface, Printer (optional)
Beam Type	Single
Stray Light	$\leq 0.05\%$ at 220 nm & 340 nm
Sumber Pencahayaan	Tungsten Halogen dan Deuterium
Lamp Life	2000 hours (Tungsten-halogen)
Tampilan	6" (15.2 cm) LCD
Dimensi	41.6 x 27.4 x 37.9 cm
Product Type	Spectrophotometer Visible
Made by	USA

4.3 Gambar Alat



Gambar. 6 Alat Spektrofotometri Genesis 20

4.4 Cara Kerja Alat Spektrofotometer

1. Persiapkanseluruhalatdanbahankemudiandibersihkan
2. Hidupkan alat selama 20 menit sebagai fungsi pemanasan
3. Pilih mode % transmitansi dengan menekan tombol MODE
4. Mengatur panjang gelombang berdasarkan warna dari sampel yang akan dianalisa
5. Sebagai blanko, masukkan air suling ke dalam kuvet (terlebih dahulu dicuci dengan air dan bersihkan kuvet dengan menggunakan tisu), kemudian masukkan kuvet ke dalam alat spektrofotometer
6. Menekan tombol T100% / 0-Abs sampai layar terbaca T 100% atau 0,000A
7. Ulangi percobaan 3 sampai 6 untuk sampel yang berbeda.